

PENGARUH PEMBERIAN AROMATERAPI SEREH TERHADAP POST OPERATIVE NAUSEA AND VOMITING DENGAN ANESTESI UMUM DI RSU PKU MUHAMMADIYAH BANTUL

Nur Mauludia Azizah^{1*}, Vita Purnamasari², Nia Handayani³

¹⁻³Program Studi Keperawatan Anestesiologi Program Sarjana Terapan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

*)Email Korespondensi : nurmauludiaazizah07@gmail.com

Abstract: *The Effect of Lemongrass Aromatherapy on Post Operative Nausea and Vomiting with General Anesthesia in PKU Muhammadiyah Hospital, Bantul.* Surgery is an invasive medical procedure that can cause Post Operative Nausea and Vomiting (PONV). Treatment can be done through pharmacological or non-pharmacological therapy, one of which is using lemongrass aromatherapy (*Cymbopogon citratus*) containing citronellal compounds that provide relaxation and antiemetic effects through inhalation. The purpose of this study is to determine the effect of lemongrass aromatherapy on post operative nausea and vomiting with general anesthesia at PKU Muhammadiyah Hospital, Bantul. This research is quantitative using a quasi-experimental method with a non equivalent pretest and posttest design with a control group. The sample consisted of 34 respondents divided into two groups: 17 as the experimental group and 17 as the control group. The data obtained were tested using the Wilcoxon Signed Rank Test and Mann-Whitney. Findings from this study indicate the influence of lemongrass aromatherapy on postoperative nausea and vomiting in patients under general anesthesia, as evidenced by the Wilcoxon Signed Rank Test with a significant value of 0.001 and the Mann-Whitney test showing a significant *p*-value of 0.000 ($p < 0,05$).

Keywords : General Anesthesia, Lemongrass Aromatherapy, Post Operative Nausea and Vomiting

Abstrak: Pengaruh Pemberian Aromaterapi Sereh Terhadap Post Operative Nausea and Vomiting dengan Anestesi Umum di RSU PKU Muhammadiyah Bantul. Pembedahan merupakan prosedur medis invasif yang dapat menyebabkan Post Operative Nausea and Vomiting (PONV). Penanganannya dapat dilakukan melalui terapi farmakologi maupun nonfarmakologi, salah satunya menggunakan aromaterapi sereh (*Cymbopogon citratus*) mengandung senyawa *sitronelal* yang memberikan efek relaksasi serta antiemetik melalui inhalasi. Tujuan dari kajian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian aromaterapi sereh terhadap *post operative nausea and vomiting* dengan anestesi umum di RSU PKU Muhammadiyah Bantul. Penelitian ini kuantitatif menggunakan metode *quasi experimental* dengan pendekatan *non equivalent pretest and posttest design with control group*. Sampel terdiri dari 34 responden yang terbagi menjadi dua kelompok: 17 sebagai kelompok eksperimen dan 17 sebagai kelompok kontrol. Data yang diperoleh di uji menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* dan *Mann-Whitney*. Temuan dari penelitian ini mengindikasikan adanya pengaruh pemberian aromaterapi sereh terhadap *post operative nausea and vomiting* pada pasien anestesi umum yang dibuktikan dengan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* nilai signifikan 0,001 dan uji beda menggunakan *Mann-Whitney* didapatkan nilai signifikan *p value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$).

Kata Kunci : Anestesi Umum, Aromaterapi Sereh, Post Operative Nausea and Vomiting

PENDAHULUAN

Pembedahan dikenal sebagai prosedur medis invasif yang sering kali membutuhkan tindakan anestesi, khususnya anestesi umum untuk menghilangkan rasa sakit selama operasi berlangsung (Purnamayanti *et al.*, 2023). Salah satu efek samping yang umum terjadi setelah pemberian anestesi umum adalah *Post Operative Nausea and Vomiting* (PONV). Kondisi ini tidak hanya menurunkan tingkat kenyamanan pasien, tetapi juga berpotensi menimbulkan komplikasi serius, seperti dehidrasi, ketidakseimbangan elektrolit, terbukanya luka jahitan, hingga risiko aspirasi ke paru-paru apabila tidak ditangani secara tepat dan cepat (Ramadhani, 2020).

World Health Organization (WHO) tahun 2020, lebih dari 313 juta pembedahan dilakukan di seluruh dunia setiap tahun, dan PONV dilaporkan terjadi pada 20-30% pasien secara umum, bahkan mencapai 75-80% pada pasien dengan risiko tinggi (Gan *et al.*, 2014). Di Indonesia, risiko PONV cenderung pada pasien yang menjalani pembedahan besar dengan penggunaan anestesi umum. Penelitian oleh Anwari (2017) mengindikasikan bahwa 53,3% pasien pascaoperasi mengalami PONV dengan kejadian lebih tinggi pada mereka yang menggunakan opioid. Penggunaan opioid secara langsung dapat merangsang *chemoreceptor trigger zone* (CTZ) di otak. Kejadian PONV yang tidak ditangani dapat memicu komplikasi serius seperti dehidrasi, gangguan elektrolit, hipertensi, perdarahan luka operasi, hingga meningkatkan tekanan intrakranial (Wahyuda *et al.*, 2022).

Post Operative Nausea and Vomiting (PONV) dapat ditangani dengan terapi farmakologis seperti pemberian antiemetik contohnya ondansetron, namun penggunaannya memiliki efek samping tertentu seperti sakit kepala dan gangguan irama jantung (Khasanah *et al.*, 2021). Oleh karena itu, saat ini semakin banyak pendekatan nonfarmakologis yang digunakan untuk mengurangi gejala

PONV, salah satunya adalah aromaterapi.

Aromaterapi sereh (*Cymbopogon citratus*) merupakan salah satu jenis aromaterapi yang mengandung senyawa aktif seperti *sitronelal*, *sitronelol*, dan *geraniol*. Senyawa tersebut memiliki efek menenangkan dan antiemetik. Melalui inhalasi, komponen aktif sereh bekerja pada sistem limbik yang berperan dalam regulasi emosi dan refleks mual, sehingga memberikan efek relaksasi, menurunkan ketegangan, dan menghambat impuls muntah melalui modulasi neurotransmitter seperti serotonin (Sustidianto & Purwantoro, 2017).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di RSU PKU Muhammadiyah Bantul pada November 2024, tercatat bahwa selama periode September hingga November, rata-rata terdapat sekitar 350 pasien menjalani prosedur pembedahan dengan anestesi umum. Dari jumlah tersebut, sebagian besar pasien mengalami PONV dengan tingkat keparahan yang bervariasi, mulai dari ringan hingga berat. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa aromaterapi merupakan salah satu intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam menurunkan PONV. Namun, sebagian besar penelitian tersebut belum pernah membahas aromaterapi sereh. Selain itu, penelitian yang memfokuskan pada pasien post operasi dengan anestesi umum masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian aromaterapi sereh terhadap *post operative nausea and vomiting* dengan anestesi umum di RSU PKU Muhammadiyah Bantul.

METODE

Peneliti ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *quasi experimental*, yaitu *non equivalent pretest and posttest with control group*. Desain ini melibatkan dua kelompok responden, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Sebelum dilakukan intervensi, kedua kelompok diberikan *pretest* guna mengetahui kondisi awal tingkat mual dan muntah

pasca operasi atau *Post Operative Nausea and Vomiting* (PONV). Selanjutnya, kelompok eksperimen diberikan intervensi berupa aromaterapi serih, sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan intervensi dan hanya mendapatkan perawatan standar pascaoperasi sesuai protokol rumah sakit yang meliputi pemantauan tanda-tanda vital dan observasi kondisi umum pasien. Setelah intervensi diberikan selama 15 menit pascaoperasi, kedua kelompok dilakukan *posttest* untuk mengevaluasi perubahan tingkat PONV sebelum dan sesudah perlakuan.

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh pasien berusia remaja akhir, dewasa, hingga lansia awal yang menjalani operasi dengan anestesi umum di RSUD Muhammadiyah Bantul. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 34 responden, yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu 17 responden dalam kelompok eksperimen dan 17 responden dalam kelompok kontrol. Kriteria inklusi penelitian meliputi pasien yang bersedia menjadi partisipan, menjalani operasi elektif dengan anestesi umum, berusia 17–55 tahun, memiliki status fisik ASA I–II, serta Indeks Massa Tubuh (IMT) < 30. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan responden berdasarkan karakteristik yang sesuai dengan tujuan penelitian.

Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar observasi yang

menggunakan skor Gordon, yang mengklasifikasikan tingkat mual dan muntah ke dalam empat kategori: skor 0 menunjukkan tidak merasa mual dan muntah, skor 1 untuk merasa mual saja, skor 2 pasien mengalami *retching*/muntah, skor 3 untuk pasien yang mengalami mual ≥ 30 menit dan muntah ≥ 2 kali. Aromaterapi serih diberikan melalui humidifier (Capsen) selama 15 menit dengan dosis 5 tetes minyak esensial dalam 100 ml air. Pengolahan data dilakukan melalui analisis univariat dan bivariat. Uji *Wilcoxon Signed Rank* digunakan untuk menganalisis data berpasangan (*pretest* dan *posttest* dalam satu kelompok), sedangkan uji *Mann-Whitney* digunakan untuk membandingkan dua kelompok yang tidak berpasangan (kelompok eksperimen dan kelompok kontrol). Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan RSUD Muhammadiyah Bantul dengan nomor surat keterangan etik No. 049/EC.KEPK/C/03.25.

HASIL

Karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, status fisik ASA, dan tindakan operasi pada kelompok eksperimen dan kontrol. Distribusi frekuensi responden berdasarkan karakteristik tersebut disajikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol	
	F	%	F	%
Usia				
17-25 tahun (remaja akhir)	2	11,8	5	29,4
26-35 tahun (dewasa awal)	1	5,9	2	11,8
36-45 tahun (dewasa akhir)	6	35,3	4	23,5
46-55 tahun (lansia awal)	8	47,1	6	35,3
Jenis Kelamin				
Laki-laki	7	41,2	8	47,1
Perempuan	10	58,8	9	52,9
Status Fisik ASA				
ASA I	10	58,8	11	64,7
ASA II	7	41,2	6	35,3
Tindakan Operasi				

Operasi minor	6	35,3	6	35,3
Operasi mayor	11	64,7	11	64,7
Total	17	100	17	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa distribusi usia pada kelompok eksperimen sebagian besar berada pada rentang 46-55 tahun sebanyak 8 responden (47,1%). Sementara itu, pada kelompok kontrol sebagian besar juga berada pada 46-55 tahun dengan jumlah 6 responden (35,3%). Jenis kelamin pada kelompok eksperimen sebagian besar adalah perempuan sebanyak 10 responden (58,8%), dan pada kelompok kontrol sebagian besar oleh perempuan sebanyak 9 responden (52,9%). Status fisik ASA pada kelompok eksperimen sebagian besar

pasien dalam ASA I sebanyak 10 responden (58,8%) sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar pada ASA I yaitu sebanyak 11 responden (64,7%). Tindakan operasi pada kelompok eksperimen sebagian besar yaitu operasi mayor sebanyak 11 responden (64,7%) sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar yaitu operasi mayor sebanyak 11 responden (64,7%). Distribusi Tingkat PONV sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pada kedua kelompok disajikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Distribusi Post Operative Nausea and Vomiting Kelompok Eksperimen Aromaterapi Sereh dan Kelompok Kontrol (n=17)

Karakteristik	Kelompok Eksperimen				Kelompok Kontrol			
	Pre		Post		Pre		Post	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Tidak Mual	3	17,6	17	100	4	23,5	4	23,5
Mual	9	52,9	0	0	9	52,9	9	52,9
<i>Retching</i> atau muntah	5	29,4	0	0	4	23,5	4	23,5
Mual ≥ 30 menit dan muntah ≥ 2 x	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	17	100	17	100	17	100	17	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa intensitas mual sebelum diberikan pada kelompok eksperimen aromaterapi sereh 9 responden mengalami mual (52,9%), *retching* atau muntah 5 responden (29,4%), serta tidak mual 3 responden (17,6%). Setelah diberikan intervensi 17 responden (100%) tidak mengalami mual. Sedangkan pada kelompok kontrol

sebelum tes didapatkan 9 responden (52,9%) mual, 4 responden (23,5%) *retching* atau muntah, serta tidak mual 4 responden (23,5%). Setelah tes pada kelompok kontrol didapatkan 9 responden (52,9%) mual, 4 responden (23,5%) *retching* atau muntah, serta tidak mual 4 responden (23,5%).

Tabel 3. Efektifitas Aromaterapi Sereh terhadap Post Operative Nausea and Vomiting dengan Anestesi Umum

Variabel		Frekuensi (N)	Mean	SD	Wilcoxon	Mann
					Signed Ranks Test	Whitney U-Test
Kelompok Eksperimen	Pre	17	1,12	0,697	P = 0,001	P =
	Post	17	0,00	0,000		
Kelompok Kontrol	Pre	17	1,00	0,707	P = 1,000	0,000
	Post	17	1,00	0,707		

Tabel 3 menunjukkan bahwa pada kelompok eksperimen yang menerima intervensi aromaterapi sereh terjadi penurunan nilai rata-rata (mean) dari 1,12 pada *pretest* menjadi 0,00 pada *posttest*. Sementara itu, pada kelompok kontrol, nilai rata-rata tetap stabil, yaitu 1,00 pada *pretest* maupun *posttest*. Hasil analisis statistik menggunakan *Wilcoxon Signed Ranks Test* pada kelompok eksperimen menunjukkan nilai *p-value* = 0,001, yang berarti < 0,05. Hal ini mengindikasikan bahwa pemberian aromaterapi sereh memberikan pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap penurunan kejadian mual dan muntah pascaoperasi (*Post Operative Nausea and Vomiting*). Sebaliknya, pada kelompok kontrol, uji *Wilcoxon* menghasilkan *p-value* = 1.000 atau > 0,05, sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat perubahan yang signifikan pada tingkat PONV yang tidak diberikan aromaterapi sereh. Hasil uji statistik *Mann Whitney U Test* diperoleh nilai signifikansi *p-value* = 0,000 < dari 0,05 sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kelompok eksperimen aromaterapi sereh dan kelompok kontrol.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden dalam penelitian ini berada pada rentang 46-55 tahun (lansia awal), dengan jumlah 8 responden (47,1%) pada kelompok eksperimen dan 6 responden (35,3%) pada kelompok kontrol. Temuan ini memiliki kesamaan dengan hasil penelitian Sholihah *et al.*, (2015) yang mengindikasikan bahwa kelompok usia dengan jumlah kasus PONV tertinggi adalah usia dewasa akhir, yakni 40-54 tahun, dengan total 11 pasien (11,46%). Selain itu, studi oleh Cing *et al.*, (2022) juga mendukung hasil ini, dimana usia terbanyak yang mengalami PONV adalah usia 50 tahun, dengan persentase 66,7 %. Hasil serupa juga ditemukan dalam penelitian Hijazi *et al.*, (2018), yang menarik kesimpulan bahwa PONV lebih sering terjadi pada individu yang berusia dibawah 60 tahun. Pada penelitian ini, kelompok usia 46-55 tahun paling banyak mengalami PONV, yang

kemungkinan disebabkan oleh penurunan fungsi refleksi otonom seiring pertambahan usia. Peneliti berasumsi bahwa bertambahnya usia dapat meningkatkan risiko PONV karena penurunan kondisi fisik yang berpengaruh terhadap sistem tubuh, sehingga meningkatkan kerentanan terhadap mual muntah pascaoperasi.

Berdasarkan jenis kelamin, ditemukan bahwa mayoritas responden dalam penelitian ini berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 10 responden (58,8%) pada kelompok eksperimen dan 9 responden (52,9%) pada kelompok kontrol. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian Mustopa (2021), yang menyatakan bahwa Sebagian besar responden (67%) adalah perempuan. Penelitian lain oleh Aidil *et al.*, (2022) juga mengindikasikan bahwa kasus PONV lebih banyak terjadi pada perempuan, yakni sebanyak 42 responden dibandingkan dengan 23 responden laki-laki. Hasil serupa juga ditemukan dalam studi Anggara *et al.*, (2024) menyebutkan bahwa PONV dengan tingkat sedang paling banyak dialami oleh responden perempuan. Perempuan dilaporkan memiliki risiko mual dan muntah 2-3 kali lebih besar daripada laki-laki. Tingginya angka kejadian ini pada wanita diduga dipengaruhi oleh faktor hormonal, terutama pada minggu ke-3 dan ke-4 dalam siklus menstruasi. Hormon-hormon seperti *Folicele Stimulating Hormon* (FSH), progesterone dan estrogen diyakini memengaruhi pusat muntah di otak, sehingga memicu terjadinya PONV (Mulyasih & Cing, 2024). Dengan demikian, penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara jenis kelamin dan kejadian *Post Operative Nausea and Vomiting* (PONV). Temuan ini krusial untuk diperhatikan dalam prosedur anestesi umum, khususnya pada pasien perempuan, agar dapat dilakukan pencegahan untuk meminimalisir terjadinya PONV.

Berdasarkan status fisik ASA, mayoritas responden dalam penelitian ini memiliki status fisik ASA I. Kelompok eksperimen terdapat 10 responden (58,8%) dan kelompok kontrol sebanyak 11 responden (64,7%) dengan status ASA I. Temuan penelitian yang

dihasilkan relevan dengan studi Karnina & Ismah., (2021) yang melaporkan bahwa kejadian PONV Paling sering terjadi pada pasien dengan status fisik ASA 1, yakni sebanyak 12 sampel (13%). Temuan serupa juga dilaporkan dalam studi di Eropa yang mengindikasikan bahwa jumlah kasus PONV tertinggi terjadi pada pasien dengan status ASA I sebanyak 51 pasien (AlJabari *et al.*, 2016). Klasifikasi status ASA diduga memiliki kaitan dengan risiko terjadinya PONV. Pasien dengan status ASA I dan II yang umumnya memiliki kondisi fisik lebih baik dan lebih sering mengalami PONV dibandingkan pasien yang mempunyai penyakit penyerta atau komorbiditas yang diklasifikasikan ASA yang buruk. Contohnya, pada pasien dengan diabetes melitus yang tidak terkontrol, bisa terjadi neuropati pada sistem saraf otonom. Kondisi ini dapat menurunkan sensitivitas saraf aferen terhadap rangsangan mual dan muntah, sehingga transmisi sinyal ke pusat muntah di batang otak menjadi terganggu. Dengan demikian, pasien dengan penyakit sistemik berat sering kali memiliki ambang mual dan muntah yang lebih tinggi dibandingkan pasien sehat.

Berdasarkan tindakan operasi, ditemukan bahwa responden dalam penelitian ini terbanyak operasi mayor yaitu sebanyak 11 responden (64,7%) pada kelompok eksperimen dan 11 responden (64,7%) pada kelompok kontrol. Penelitian Karina & Salmah (2022) mengindikasikan bahwa insiden PONV lebih sering terjadi pada pasien yang menjalani prosedur operasi dengan durasi lebih dari 60 menit, dibandingkan dengan mereka yang menjalani operasi kurang dari 60 menit. Hasil penelitian ini diperkuat oleh studi Nurleli *et al.*, (2021) yang menemukan bahwa PONV terjadi pada individu yang menjalani tindakan pembedahan selama 2-3 jam. Temuan tersebut mendukung hasil penelitian ini. Risiko terjadinya PONV memang cenderung meningkat seiring bertambahnya durasi operasi. Hal ini berkaitan dengan penggunaan obat anestesi yang digunakan selama prosedur berlangsung yang secara langsung berbanding lurus dengan kemungkinan timbulnya efek samping. Selama anestesi, pasien mengalami

blokada neuromuskular yang memicu ketidakmampuan untuk mengelola posisi tubuhnya sendiri. Kondisi ini dapat memicu disequilibrium vestibular, terutama ketika terjadi akumulasi darah di area tertentu yang kemudian menyebabkan sensasi pusing dan berkontribusi terhadap timbulnya PONV.

Distribusi Post Operative Nausea and Vomiting Kelompok Eksperimen Aromaterapi Sereh dan Kelompok Kontrol

Tabel 2 diketahui bahwa hasil observasi terhadap 17 responden pada kelompok eksperimen menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi aromaterapi sereh, sebanyak 3 responden (17,6%) tidak merasa mual dan muntah, 9 responden (52,9%) merasa mual saja, 5 responden (29,4%) mengalami *retching* atau muntah dan tidak ada responden yang mengalami mual ≥ 30 menit dan muntah ≥ 2 kali. Setelah diberikan intervensi berupa inhalasi aromaterapi sereh selama 15 menit menggunakan *humidifier*, terjadi perubahan pada skor PONV. Seluruh responden, yaitu 17 orang (100%) tidak merasa mual dan muntah pasca pemberian aromaterapi sereh. Sehingga tidak ada responden yang mengalami gejala PONV setelah intervensi dilakukan. Temuan penelitian yang dihasilkan relevan dengan studi Kinasih *et al.*, (2018) yang menunjukkan bahwa aromaterapi jahe secara signifikan mampu menurunkan tingkat PONV, dengan nilai *p-value* = 0,003. Efek ini diduga berasal dari kandungan minyak atsiri jahe, khususnya senyawa zingerberol, yang membuat aroma khas. Saat aroma ini dihirup, ia dapat merangsang area memori dan respon emosional di otak, yang kemudian mengaktifkan hipotalamus. Aktivasi ini memicu pelepasan zat elektrokimia yang berkaitan dengan perasaan euforia, relaksasi, atau efek sedatif, sehingga membantu mengurangi gejala mual dan muntah.

Pada kelompok kontrol sebelum dilakukan eksperimen, sebanyak 4 responden (23,5%) tidak merasa mual dan muntah, 9 responden (52,9%) merasa mual saja, dan 4 responden (23,5%) mengalami *retching/* muntah.

Setelah dilakukan observasi tanpa eksperimen (aromaterapi sereh), hasil pengukuran tetap menunjukkan angka yang sama, yaitu tidak mengalami perubahan pada tingkat PONV. Hal ini menunjukkan bahwa kejadian mual dan muntah tetap ada tanpa adanya penanganan nonfarmakologis.

Penelitian oleh Aziz *et al.*, (2022) menyebutkan bahwa faktor-faktor seperti jenis kelamin, penggunaan opioid, dan durasi operasi dapat mempengaruhi PONV. Peneliti berasumsi bahwa tanpa adanya intervensi tambahan, seperti aromaterapi sereh, PONV cenderung tidak mengalami perubahan, sehingga gejalanya akan tetap berlanjut.

Efektifitas Aromaterapi Sereh terhadap Post Operative Nausea and Vomiting dengan Anestesi Umum

Dari studi menunjukkan bahwa kelompok eksperimen yang diberikan aromaterapi sereh terjadi penurunan rata-rata skor dari 1,12 saat *pretest* menjadi 0,00 setelah *posttest*. Sedangkan pada kelompok kontrol *pretest* didapatkan mean 1,00 dan pada *post-test* mean 1,00. Hasil uji statistic dengan *Wilcoxon Signed Ranks Test* pada kelompok eksperimen didapatkan diperoleh *p-value* = 0,001 atau < 0,05 sehingga dapat dikatakan terdapat adanya pengaruh yang signifikan secara statistik pemberian aromaterapi terhadap *post operative nausea and vomiting*. Sedangkan pada kelompok kontrol setelah dilakukan uji *Wilcoxon* didapatkan *p-value* = 1.000 atau > 0,05 sehingga dapat dikatakan tidak ada pengaruh yang signifikan pada penurunan kejadian PONV pada kelompok kontrol yang tidak diberi aromaterapi sereh. Berdasarkan uji statistik *Mann-Whitney U Test*, diperoleh nilai signifikansi *p-value* = 0,000 < 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara kelompok yang menerima aromaterapi sereh dan kelompok kontrol.

Penurunan kejadian mual dan muntah setelah pemberian aromaterapi sereh ini bahwa aromaterapi sereh efektif sebagai intervensi nonfarmakologis. Hal ini selaras dengan

studi oleh Novidha & Prasticka (2022) yang membuktikan penggunaan lilin aromaterapi peppermint dan sereh terbukti menurunkan tingkat keparahan mual dan muntah pada ibu hamil trimester pertama. Selain itu, penelitian oleh Sudarsono (2024) juga mengindikasikan bahwa aromaterapi sereh dapat menurunkan frekuensi emesis gravidarum.

Pemberian aromaterapi sereh secara inhalasi bekerja melalui sistem olfaktorius yang terhubung langsung ke sistem limbik dan *Chemoreceptor Trigger Zone* (CTZ) di medula oblongata. Menurut Cui *et al.*, (2022), aromaterapi sereh mengandung senyawa aktif seperti *sitronelal dan geraniol* yang memberikan efek antiemetik dan relaksasi yang mampu menekan pusat muntah, sehingga mengurangi sensasi mual pascaoperasi.

Berdasarkan temuan penelitian, peneliti berasumsi bahwa PONV disebabkan karena perubahan fisiologis akibat anestesi dan pembedahan, seperti efek dari penggunaan opioid dan manipulasi saluran pencernaan. Dengan demikian, intervensi yang sifatnya alami dan aman seperti aromaterapi menjadi pilihan yang krusial untuk diterapkan. Dalam hal ini, aromaterapi sereh memberikan manfaat yang tidak hanya dalam aspek fisik pasien, tetapi juga dapat meningkatkan kenyamanan dan mempercepat pemulihan tanpa menimbulkan efek samping yang signifikan. Keterbatasan penelitian ini terletak pada pendeknya durasi observasi, sehingga efek aromaterapi sereh terhadap PONV hanya dapat dievaluasi pada fase awal pascaoperasi dan belum mencerminkan efek jangka panjang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikaji oleh peneliti, dapat ditarik kesimpulan bahwa pemberian aromaterapi sereh berpengaruh secara signifikan dalam menurunkan kejadian *post operative nausea and vomiting* dengan pasien yang menjalani anestesi umum di RSUD Muhammadiyah Bantul. Sebagian besar partisipan dalam studi ini berusia antara 46–55 tahun, berjenis kelamin perempuan, memiliki

status fisik ASA I, dan menjalani operasi mayor. Pada kelompok yang mendapatkan intervensi berupa aromaterapi sereh, terjadi penurunan yang bermakna dalam kejadian PONV antara sebelum dan sesudah intervensi, dengan nilai p -value 0,001 ($p < 0,05$). Sementara itu, kelompok kontrol tanpa intervensi, tidak ditemukan perbedaan signifikan antara sebelum dan sesudah observasi, dengan p -value = 1,000 ($p > 0,05$). Perbandingan antara kedua kelompok setelah intervensi melalui uji *Mann-Whitney* menunjukkan perbedaan yang signifikan dengan p -value 0,000 ($p < 0,05$). Temuan ini menguatkan bahwa aromaterapi sereh efektif sebagai intervensi nonfarmakologis dalam mengurangi keluhan PONV dan dapat dijadikan sebagai alternatif terapi suportif dalam perawatan pascaoperasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aidil, M., Suandika, M., Susanti, I. H., & Cahyaningrum, E. D. (2022). Gambaran Faktor Prediktor Postoperative Nausea and Vomiting (Ponv) Pasca General Anestesi Di Rsup Dr Tadjuddin Chalid Makassar. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(7), 6975–6980.
- AlJabari, A., Islam Massad, & K. AlZaben. (2016). Post-Operative Nausea, Vomiting and Pain Score in Post Anesthesia Care Unit (PACU) at Jordan University Hospital. *Journal of Anesthesia & Clinical Research*, 7(1), 595. <https://doi.org/10.4172/2155-6148.1000595>
- Anggara, D., Sukmaningtyas, W., & Wirakhmi, I. N. (2024). Gambaran Kejadian *Post Operative Nausea Vomiting* (PONV) Pada Pasien Pasca General Anestesi di Rumah Sakit Umum Hj. Anna Lasmanah Banjarnegara. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 3(6), 1757–1768.
- Anwari. (2017). *Faktor Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Post Operative Nausea Vomiting (PONV) pada Pasien dengan Tindakan Anestesi di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto (Skripsi)*. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Aziz, M., Palestin, B., & Induniasih. (2022). Factors that Affect Postoperative Nausea and Vomiting in General Anesthesia Patients in Dr Soedirman Kebumen Hospital. *Anaesthesia Nursing Journal*, 1(1). <https://doi.org/10.29238/anj.v1i1.1156>
- Cing, M. T. G. C., Hardiyani, T., & Hardini, D. S. (2022). Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Muntah Post Operasi. *Poltekita : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 16(1), 16–21. <https://doi.org/10.33860/jik.v16i1.537>
- Cui, J., Li, M., Wei, Y., Li, H., He, X., Yang, Q., Li, Z., Duan, J., Wu, Z., Chen, Q., Chen, B., Li, G., Ming, X., Xiong, L., & Qin, D. (2022). Inhalation Aromatherapy via Brain-Targeted Nasal Delivery: Natural Volatiles or Essential Oils on Mood Disorders. *Frontiers in Pharmacology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fphar.2022.860043>
- Gan, T. J., Diemunsch, P., Habib, A. S., Kovac, A., Kranke, P., Meyer, T. A., Watcha, M., Chung, F., Angus, S., Apfel, C. C., Bergese, S. D., Candiotti, K. A., Chan, M. T., Davis, P. J., Hooper, V. D., Lagoo-Deenadayalan, S., Myles, P., Nezat, G., Philip, B. K., & Tramèr, M. R. (2014). Consensus Guidelines for the Management of Postoperative Nausea and Vomiting. *Anesthesia and Analgesia*, 118(1), 85–113. <https://doi.org/10.1213/ANE.000000000000002>
- Hijazi, E. M., Edwan, H., Al-Zoubi, N., & Radaideh, H. (2018). Incidence of Nausea and Vomiting After Fast-track Anaesthesia for Heart Surgery. *Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery*, 33(4), 371–375. <https://doi.org/10.21470/1678-9741-2018-0040>
- Karnina, R., & Ismah, M. N. (2021). Gambaran Kejadian Postoperative Nausea and Vomiting (PONV) pada Pasien Pasca Tindakan Dilatasi Kuretase dengan Anestesi Umum di RSIA B pada Tahun 2019. *Muhammadiyah Journal of Midwifery*, 2(1), 10.

- <https://doi.org/10.24853/myjm.2.1.10-20>
- Karnina, R., & Salmah, M. (2022). Hubungan Usia, Jenis Kelamin, Lama Operasi dan Status ASA dengan Kejadian PONV pada Pasien Pasca Operasi Laparatomi Bedah Digestif. *Health and Medical Journal*, 4(1), 16–22.
- Khasanah, R. N., Yuda, H. T., & Nugroho, F. A. (2021). Pengaruh Inhalasi Peppermint sebagai Terapi Non Farmakologi terhadap Penurunan PONV Post Anestesi Spinal di RS PKU Muhammadiyah Gombong. *Proceeding of the URECOL*, 59–65.
- Kinasih, A. R., Trisna, E., Fatonah, S., Keperawatan, J., & Tanjungkarang, P. (2018). Pengaruh Aromaterapi Jahe Terhadap Mual Muntah Pada Pasien Paska Operasi Dengan Anestesi Umum. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 14(2).
- Mulyasih, A. A. R., & Ching Cing, M. T. G. (2024). Hubungan Usia dan Lama Pembedahan dengan Kejadian Ponv Pada Pasien dengan Anestesi Spinal di RSUD 45 Kuningan. *MAHESA: Malahayati Health Student Journal*, 4(1), 155–167. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v4i1.12388>
- Mustopa. (2021). Efektivitas Pemberian Rebusan Jahe dan Daun Peppermint Terhadap Pencegahan Nausea Pada Pasien Post Operasi Dengan Anestesi Spinal di Ruang Bedah RSUD Kota Bogor Tahun 2021. *Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Maju*.
- Novidha, D. H., & Prasticka, N. R. (2022). The effect of Peppermint and Lemongrass Aromatherapy Candles to Nausea Vomiting in First Trimester Pregnant Women. *International Journal of Nursing and Midwifery Science (IJNMS)*, 6(3), 251–258. <https://doi.org/https://doi.org/10.29082/IJNMS/2022/Vol6/Iss3/427>
- Nurleli, N., Mardhiah, A., & Nilawati, N. (2021). Faktor Yang Meningkatkan Kejadian Post-Operative Nausea and Vomiting (Ponv) Pada Pasien Laparatomi. *Jurnal Keperawatan Priority*, 4(2), 58–69.
- Purnamayanti, N. K. D., Nurhayati, C., Sari, N. A., Kamaryati, N. P., Daryaswanti, P. I., Ping, M. F., & Wirawan, A. A. (2023). *Pengantar Keperawatan Medikal Bedah: Konsep dan Praktik*. PT Sonpedia Publishing Indonesia.
- Ramadhani, F. A. (2020). *Insiden Mual Muntah Pasca Anestesi Umum pada Bedah Digestif di RSUD Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2019*. (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Sholihah, A., Sikumbang, K. M., & Husairi, A. (2015). Gambaran Angka Kejadian *Post Operative Nausea and Vomiting* (PONV) di RSUD Ulin Banjarmasin Mei-Juli 2014. *Berkala Kedokteran*, 11(1), 119–129.
- Sudarsono, N. H. (2024). *Pengaruh Aromaterapi Serai (Citronella) terhadap Frekuensi Emesis Gravidarum di Puskesmas Karang Rejo Kota Tarakan Tahun 2024*.
- Susdiantanto, V. K., & Purwantoro, H. W. (2017). *Ekstraksi Minyak Atsiri Serai Dapur (Cymbopogon citratus) dengan Metode Microwave-Assisted Hydrodistillation*. (Doctoral dissertation, Institut Teknologi Sepuluh Nopember).
- Wahyuda, I., Mardiyono, M. N. S., & Ta'adi, N., K. S., & K. M. H. (2022). *Implementasi Komplementer Sujok terhadap Tekanan Darah, Nadi, Respirasi, dan Post Operative Nausea Vomiting (PONV) pada Pasien Pasca Bedah dengan Spinal Anestesi*. Lembaga Omega Medika.
- World Health Organization. (2020). *Safe and Affordable Surgery*. Regional Committee for the Western Pacific.